

# DEUTSCHES GEBRAUCHSMUSTER

Bekanntmachungstag: 15. 6. 1972

B41f 21-00

15d 14-03

6949816

AT 24.12.69

② 17

Bez: Bogenübertragungszylinder für Druckma-  
schinen.

Anm: Schnellpressenfabrik Koenig & Bauer  
AG, 8700 Würzburg;

Doppel für das Deutsche Patentamt (GbmHA)

6 = AT

Bitte beachten: Zutreffendes ankreuzen; stark umrandete Felder freilassen!

An das  
**Deutsche Patentamt**  
8000 München 2  
Zweibrückenstraße 12

Ort: **Würzburg**  
Datum: **17. Dezember 1969**  
Eig. Zeichen: **326/9.714/Vm/AB**

Bitte freilassen!

Für die in den Anlagen beschriebene Erfindung wird die Erteilung eines Patents beantragt.

**Anmelder:**

(Vor- u. Zuname, bei Frauen auch Geburtsname;  
Firma u. Firmensitz gem. Handelsreg.-Eintragung;  
vorstige Bezeichnung des Anmelders)  
in (Postleitzahl, Ort, Straße, Haus-Nr., ggf. auch  
Postfach, bei ausländischen Orten auch Staat  
und Bezirk)

**Schnellpressenfabrik  
KÖNIG & BAUER  
Aktiengesellschaft  
8700 Würzburg 7  
Friedrich-Koenig-Str. 4**

8224871/28

**Vertreter:**

(Name, Anschrift mit Postleitzahl, ggf. auch  
Postfach, Anwaltsvereinigungen in  
Übereinstimmung mit der Vollmacht angeben)

-----

**Zustellungsbevollmächtigter,  
Zustellungsanschrift**

(Name, Anschrift mit Postleitzahl, ggf. auch  
Postfach)

.....

Beantragt wird die Erteilung

☐ eines **Zusatzpatents**  
zur Anmeldung Akt.Z. (Patent Nr.)

Die Anmeldung ist eine

☐ **Ausscheidung** aus der  
Patentanmeldung Akt.Z.

Für die Ausscheidung wird als Anmeldetag der ..... beansprucht

**Die Bezeichnung lautet:**

(kurze und genaue technische Bezeichnung des  
Gegenstands, auf den sich die Erfindung bezieht,  
übereinstimmend mit dem Titel der Beschreibung;  
keine Phantasiebezeichnung!)

**Gegenübertragungszyylinder für  
Druckmaschinen**

Zugleich wird nach Erledigung der  
Patentanmeldung die Eintragung in  
die Gebrauchsmusterrolle beantragt

☒ ja; Mehrstücke des Antrags u. der  
Anlagen (s. unten) sind beigelegt.  
☐ nein **Bl. 19**

Gebrauchsmuster-Hilfsanmeldung

In Anspruch genommen wird die  
**Auslandspriorität** der Voranmeldung

(Reihenfolge der Angaben wie 1.  
Kästchen 1 ankreuzen)

**Ausstellungspriorität**

(Reihenfolge der Angaben wie 2.  
Kästchen 2 ankreuzen)

☒ 1. Anmeldetag, Land und Aktenzeichen:

☒ 1. Schaustellungstag, omtl. Bezeichnung u. Ort der Ausstellung  
mit Eröffnungstag: **"SEC '69" - Mostra interna-**

**zionale delle arti grafiche,  
Mailand vom 3.10. - 13.10.69**

Die **Gebühren** (werden)  
entrichtet

☒ für die Patentanmeldung in Höhe von 50,- DM  
☒ für die Gebrauchsmuster-Hilfsanmeldg. in Höhe von 15,- DM (1. Hälfte)

Es wird beantragt, auf die Dauer von ..... Monaten (**max. 15 Mon. ab Prioritätstag**) die Bekanntmachung auszusetzen

**Anlagen:** (Die angekreuzten Unterlagen sind beigelegt)

1. Ein weiteres Stück/Drei weitere Stücke\*) dieses Antrags

2. Zwei/Drei\*) Beschreibungen

3. Zwei/Drei\*) übereinstimmende Stücke von **3** Patentansprüchen

4. Zwei/Drei\*) Satz Aktenzeichnungen mit je **7** Blatt

5. Ein Satz Druckzeichnungen mit **7** Blatt

6. Eine/Zwei\*) Vertretervollmacht(en)

7. Zwei Erfinderbenennungen

8. **verber. Empfangsbescheinigung**

9. Ein/Zwei\*) (gleiche) Modell(c)\*\*\*)

1. ☒ 2. ☒ 3. ☒ 4. ☒ 5. ☒ 6. ☒ 7. ☒ 8. ☒ 9. ☒

Bitte freilassen

- Raum für Gebührenmarken -  
(bei Platzmangel auch Rückseite benutzen)

Die Gebührenmarken für die Gebrauchsmuster-Hilfsanmeldung  
bitte auf das Zweistück des Antrags kleben!

Von diesem Antrag und allen Unterlagen  
wurden Abschriften zurückbehalten

**Schnellpressenfabrik  
KÖNIG & BAUER  
Aktiengesellschaft**

ppa. Dr. Muth

\*) Mehrstücke des Antrags und der weiteren Unterlagen sind bei der Gebrauchsmuster-Hilfsanmeldung beizugeben.

\*\*) Nur bei Patentanmeldung und gleichzeitiger Gebrauchsmuster-Hilfsanmeldung anzukreuzen.

\*\*\*) Modell nur erforderlich für Gebrauchsmusteranmeldung, wenn keine Zeichnungen eingereicht werden.

Nr. 02400a Nachdruck verboten  
Carl Heymanns Verlag KG, Köln

Pat. Ann.

6949816-15.6.72



Schn Ipress nfabrik  
Koenig & Bauer AG  
Würzburg/Germany

-2-

7. März 72

5

der Saugköpfe durch das Einwirken des Papierstaubes infrage gestellt ist.

Dem Gegenstand der Neuerung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Bogenübertragungszyylinder zu schaffen, der nicht nur das Ende des Bogens glattstreicht und festhält, sondern diesen auch in straffem Zustand auf den Bogenübertragungszyylinder spannt.

Die Aufgabe ist neuerungsgemäß dadurch gelöst, daß der Bogen während der Übernahme im Übernahmepunkt auf dem Bogenübertragungszyylinder durch Luftunterdruck festgesaugt und sein Ende durch Greifer am Umfang des Übertragungszyinders festgehalten wird.

Vorzugsweise ist die Anordnung so getroffen, daß auf dem Umfang des Übertragungszyinders eine Vielzahl von Sauglöchern vorgesehen ist, die im Bereich des Übernahmepunktes mit Saugluft gespeist werden. Die Saugluft kann den Sauglöchern durch feststehende Arme zugeführt werden. Ein Teil der feststehenden Arme saugt den Bogen direkt an, wodurch der Bogen zum Bogenende auf dem Übertragungszyylinder glattgezogen wird.

Ein Ausführungsbeispiel ist in der Zeichnung dargestellt und wird im folgenden näher erläutert.

Es z i g n:

/3

694981615.6.72



**Schnellpressenfabrik  
Koenig & Bauer AG  
Würzburg/Germany**

00.03.72

-3-

7. März 72

6

- Fig. 1** einen Schnitt durch den Bogenübertragungszyylinder entlang der Linie I - I in Fig. 2,  
**Fig. 2** einen Schnitt durch den Bogenübertragungszyylinder entlang der Linie II - II in Fig. 1,  
**Fig. 3** einen Querschnitt durch den Bogenübertragungszyylinder mit der Darstellung der ersten Saugluftarme,  
**Fig. 4** einen Schnitt durch die ersten Saugluftarme und eine Tragscheibe mit Sauglöchern,  
**Fig. 5** eine radiale Ansicht der ersten Saugluftarme,  
**Fig. 6** einen Querschnitt durch den Bogenübertragungszyylinder mit einem zweiten Saugluftarm,  
**Fig. 7** einen Schnitt durch die zweiten Saugluftarme und eine Tragscheibe,  
**Fig. 8** eine radiale Ansicht der zweiten Saugluftarme,  
**Fig. 9** eine schematische Ansicht der Saugluftarme.

Ein Bogenübertragungszyylinder 1 übernimmt von einem zweiten Bogenübertragungszyylinder oder einem Druckwerkszyylinder 2 einen Bogen am Übergabepunkt 3 durch Greifer 4 und 5, die durch nicht gezeichnete Kurven in bekannter Weise gesteuert werden. Der Bogenübertragungszyylinder 1 besteht aus mehreren Tragscheiben 6, die auf einer gemeinsamen Achse 7 befestigt sind. Sie weisen eine Nut 8 auf, in der erste Saugluftarme 9 oder zweite Saugluftarme 10 angeordnet sind. Von einer Mantelfläche 11 der Tragscheibe 6 führen kurze radiale Bohrungen 12 zu Tangentialnuten 13, die so ausgebildet sind,

/4

6949816 15.6.72



Schnellprüfmaschinenfabrik  
Koenig & Bauer AG  
Würzburg/Germany

-4-

7. März 72

7

daß drei Bohrungen 12 zu einer Tangentialnut 13 gehören. Die Saugluftarme 9 liegen mit Gleitsitz an den Flanken der Nut 8 an.

Im Innern der Saugluftarme 9 befinden sich Bohrungen 16, die mit einem Rohr 17 in Verbindung stehen. Das Rohr 17 ist an einen nicht gezeichneten Unterdruckerzeuger angeschlossen. Es wird durch die Seitengestelle I und II gehalten. Im Bereich der Tangentialnuten 13 und damit im Bereich des Übergabepunktes 3 sind die Seitenflächen 15 durch Nuten 18 unterbrochen, die mit den Bohrungen 16 in Verbindung stehen, wodurch eine Verbindung zwischen dem Unterdruckerzeuger und den radialen Bohrungen 12 geschaffen ist. Beim Drehen des Bogenübertragungszyylinder 1 kommt eine Tangentialnut 13 nach der anderen zur Deckung mit der Nut 18, so daß die den Bereich des Übernahmepunktes 3 durchlaufenden radialen Bohrungen 12 den zu übernehmenden Bogen auf der Mantelfläche 11 mittels Saugluft festhalten. Die Stärke des an den Bohrungen 12 wirkenden Luftunterdruckes kann durch Stellschrauben 19 reguliert werden.

Eine oder mehrere Nuten 8 der Tragscheiben 6 sind anstatt mit den ersten Saugluftarmen 9 mit den zweiten Saugluftarmen 10 bestückt. Die weisen teilweise eine Fläche 24 mit dem gleichen Krümmungsradius wie die Tragscheiben 6 auf und sind auf dem Rohr 17 befestigt. In der Fläche 24 sind eine

/5

6949816 15.6.72



Schnapppressfabrik  
König & Bauer AG  
Würzburg/Germany

10 00 00

-5-

7. März 72

8

Anzahl radialer Sauglöcher 25 angebracht, die durch Bohrungen 26 und Schläuche 27 mit einer nicht gezeichneten Unterdruckquelle in Verbindung stehen. Dadurch werden die vom Zylinder 2 auf den Bogenübertragungszyylinder 1 übernommenen Bogen auf der stillstehenden Fläche 24 angesaugt und dadurch in Längsrichtung glattgestrichen. Die Größe der Ansaugkraft wird durch bekannte Maßnahmen eingestellt.

Das Bogenende wird durch Greifer 5 festgehalten, so daß also der Bogen durch die beschriebene Anwendung der Saugausluft glatt gestrichen auf dem Bogenübertragungszyylinder 1 aufliegt und am Anfang und Ende durch Greifer gehalten ist.

Der Abstand zwischen den beiden Greifern 4 und 5 kann in gewissen Grenzen variiert werden, so daß Bogen verschiedener Länge in der Druckmaschine bearbeitet werden können. Dies geschieht durch Verdrehen der Tragscheiben 6 in Umfangsrichtung auf der Achse 7, wobei sich die Lage der Lagerung der Greifer 4 relativ zur Achse 7 nicht verändert. Zu diesem Zweck sind an den Tragscheiben 6 bogenförmige Langlöcher 20, 21 vorhanden durch die eine Greiferachse 22 und Befestigungsbolzen 23 hindurchgeführt werden.

/Schutzansprüche

69498 16 15.6.72



Schnellpressenfabrik  
Koenig & Bauer AG  
Würzburg/Germany

-6-

7. März 72

3

#### Schutzansprüche

1. Bogenübertragungszyylinder mit einer die Bogenvorderkante erfassenden Greifereinrichtung zum Festhalten von Papierbögen auf Druckmaschinen mit mehreren Druckwerken, dadurch gekennzeichnet, daß der Bogen während der Übernahme im Übernahmepunkt (3) auf den Bogenübertragungszyylinder (1) bzw. auf einer Fläche (24) feststehender zweiter Saugluftarme (10) durch Luftunterdruck festgesaugt und sein Ende durch Greifer (5) am Umfang des Bogenübertragungszyinders (1) festgehalten wird.
2. Bogenübertragungszyylinder nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß auf dem Umfang des Bogenübertragungszyinders (1) eine Vielzahl von radialen Bohrungen (12) vorgesehen sind, die im Bereich des Übernahmepunktes (3) mit Saugluft gespeist werden, wobei die Saugluft durch feststehende erste Saugluftarme (9) zuführbar ist.
3. Bogenübertragungszyylinder nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Bogenübertragungszyylinder (1) aus mehreren mit Nuten (8) versehenen Tragscheiben (6) besteht, zwischen deren Flanken die Saugluftarme (9, 10) geführt sind.

6949816 15.6.72

2  
10

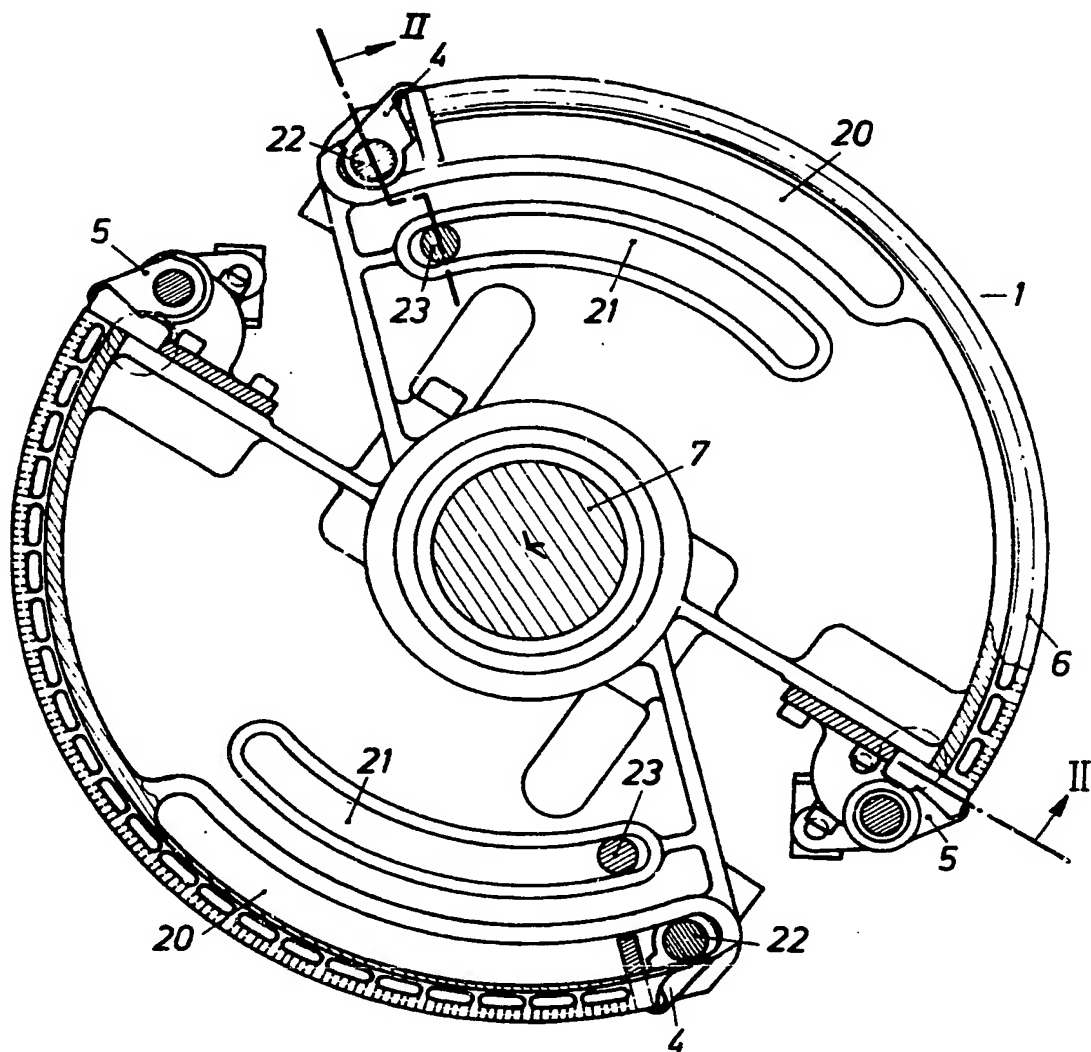


Fig. 1

6949816 15.6.72





2  
10

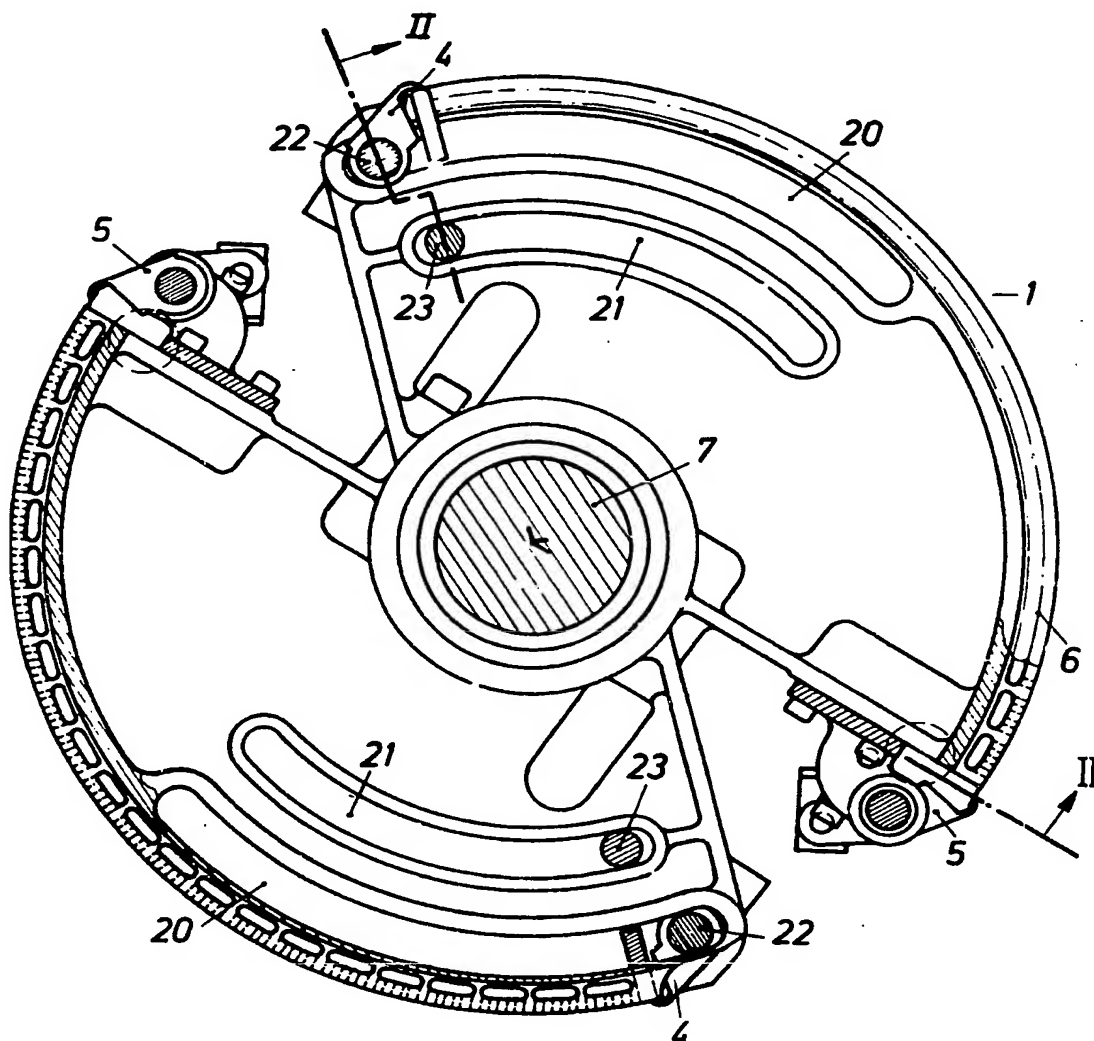
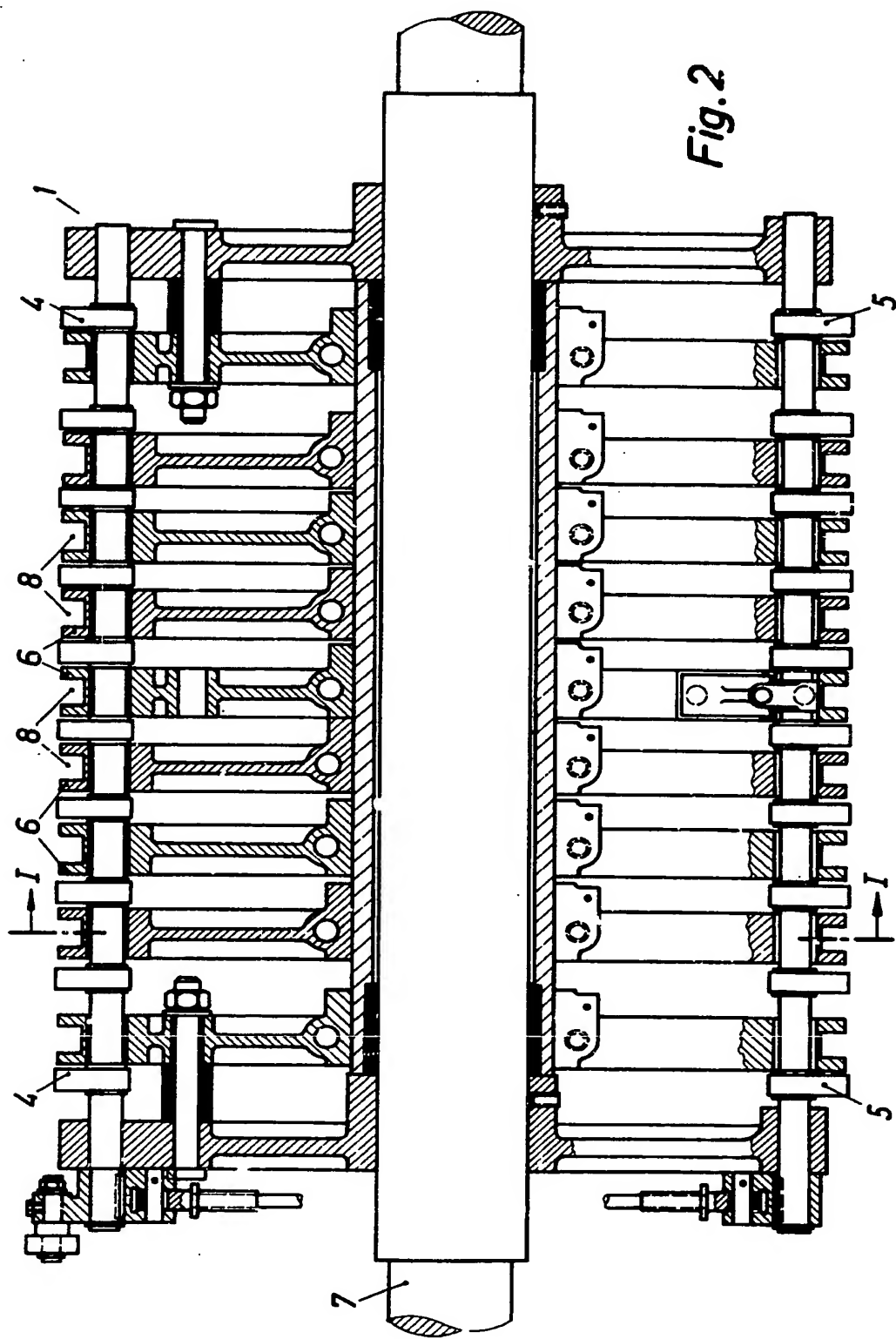


Fig. 1

69498 16 15.6.72



11  
12

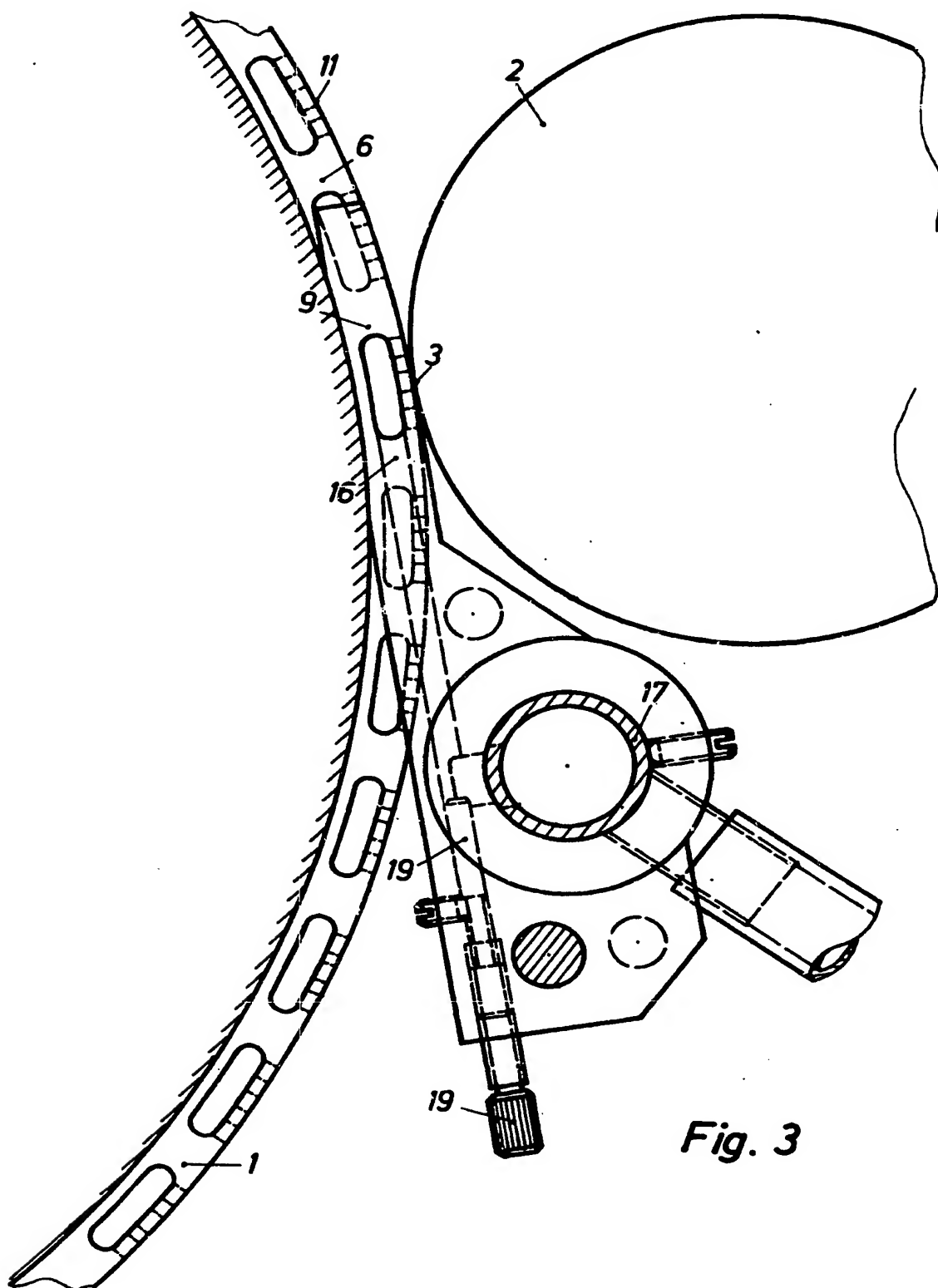
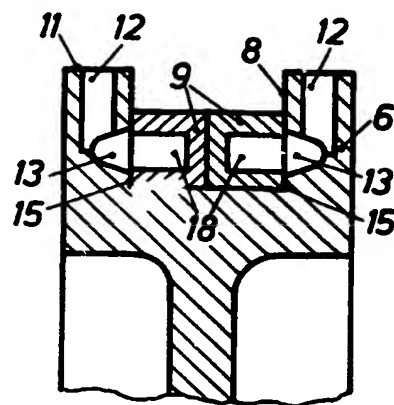


Fig. 3

69498 16 15.6.72

This technical drawing shows a cross-section of a mechanical assembly. A central shaft is depicted with several components labeled with numbers. At the top, there are two sets of components labeled 12 and 13, which appear to be fasteners or pins. Below these, a component labeled 18 is shown. The shaft itself is labeled 9. Two vertical lines, labeled 16, run parallel to the shaft. The assembly is mounted on a base, which is shown in cross-section. The base has two circular openings, each containing a screw. The shaft passes through these openings. At the bottom of the shaft, there are two cylindrical components, possibly bearings or seals, which are also shown in cross-section.



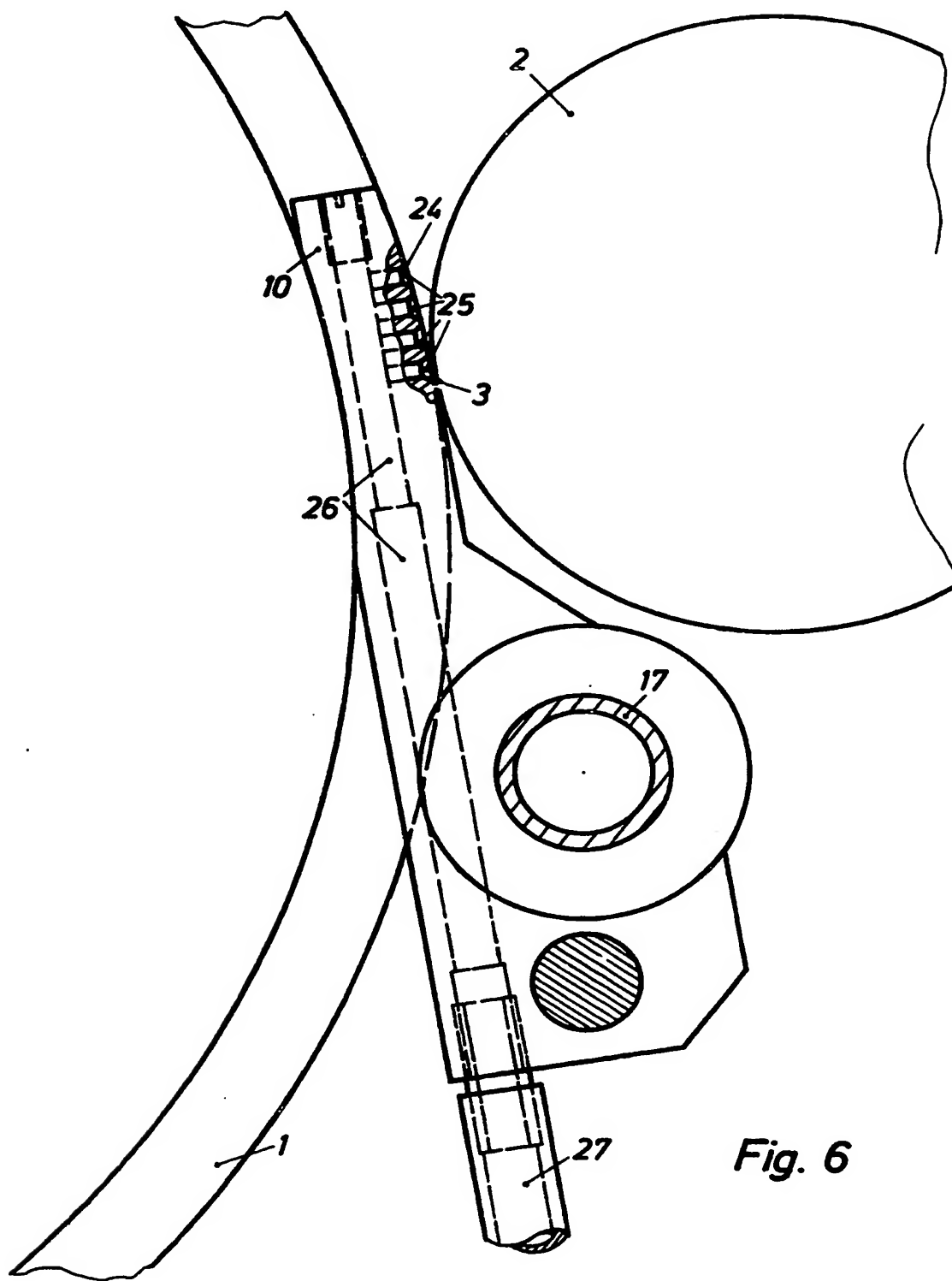
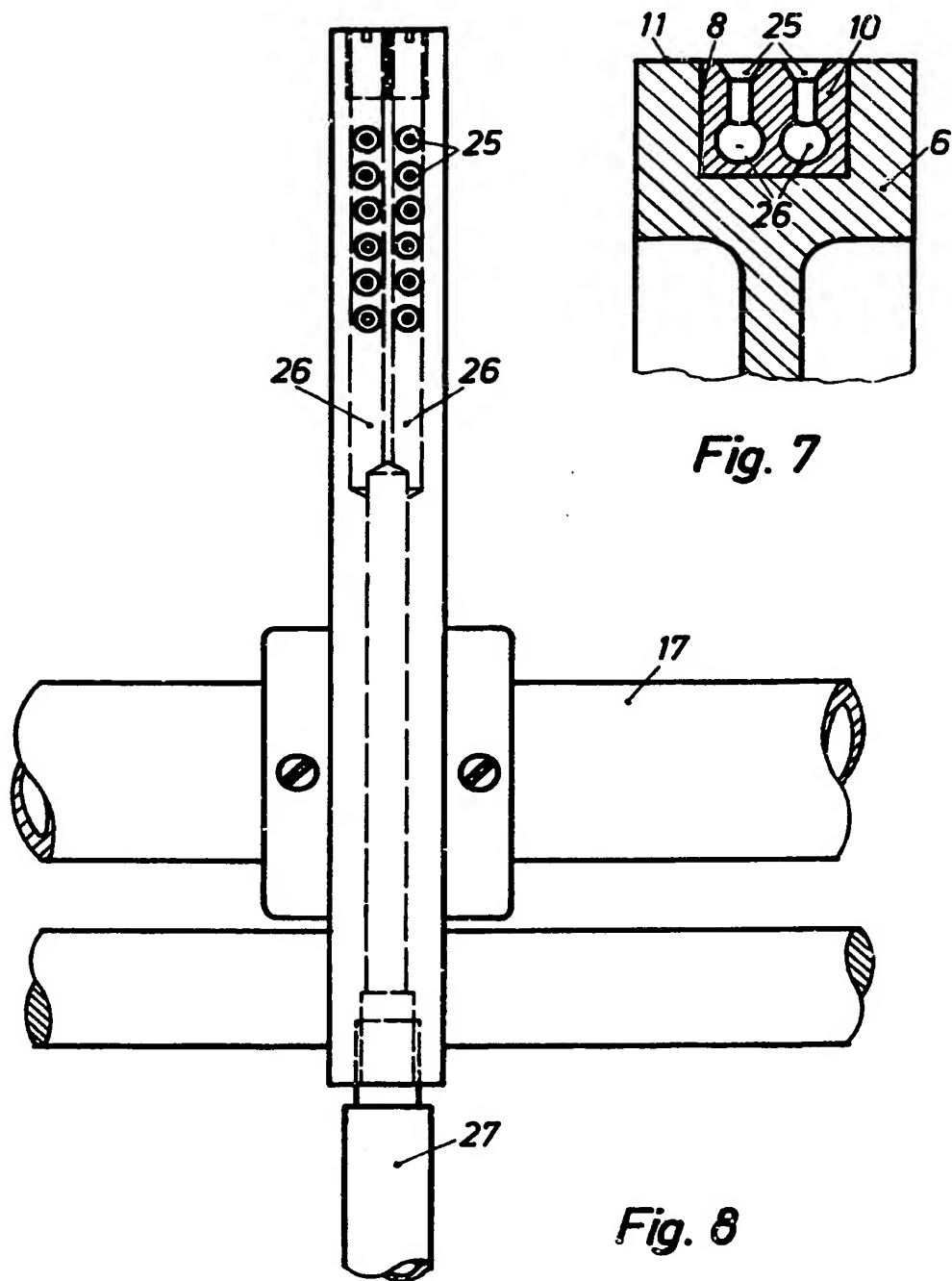


Fig. 6

69498 16 15.6.72

1-  
15



69498 16 15.8.72

1,  
16

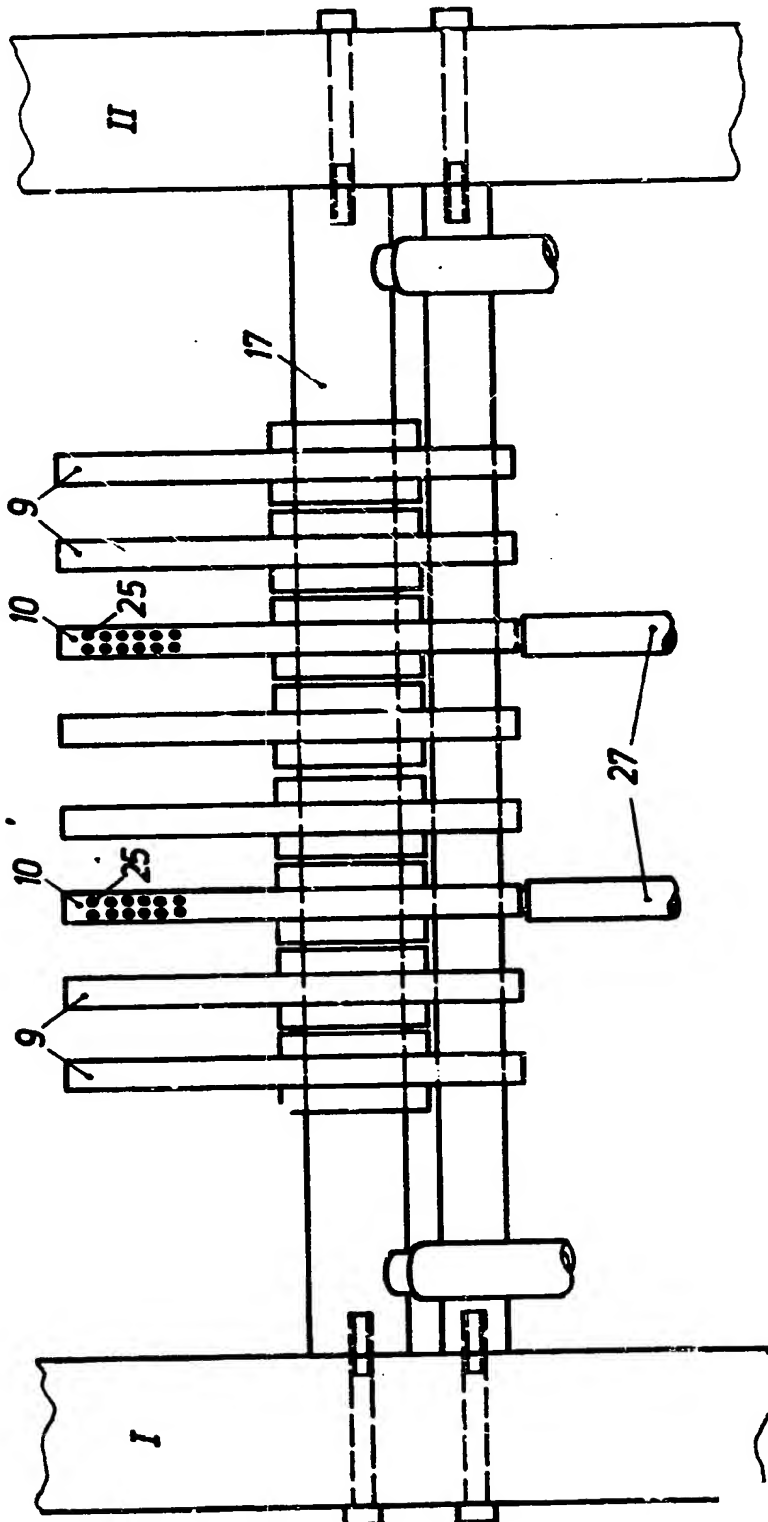


Fig. 9

694981615.0.72

Docket # A-3843  
Applic. # \_\_\_\_\_  
Applicant: M. GERSTENBERGER ET AL.  
Lerner and Greenberg, P.A.  
Post Office Box 2480  
Hollywood, FL 33022-2480  
Tel: (954) 925-1100 Fax: (954) 925-1101